

La historia de los medicamentos viene ligada a la historia del hombre. Desde que existe, el ser humano sufre, enferma e, ineludiblemente, muere. Nuestros ancestros buscaban una explicación a los fenómenos, una solución a sus males, y la influencia de lo mágico era fundamental. La curiosidad y la observación primero, el ensayo-error o la serendipia después, fueron mejorando el conocimiento. Poco a poco se va dando una saludable independencia entre ciencia y religión y la medicina en general empieza a modernizarse. En el siglo XIX se introduce el método científico y el descubrimiento de los diferentes alcaloides de las plantas. Pero es en el siglo XX cuando se da la verdadera revolución en la Farmacología. El desarrollo de la industria farmacéutica provoca el desarrollo de nuevos fármacos sintéticos. Los remedios secretos dieron paso a la producción de cantidades industriales de fármacos. De la artesanal fabricación de las antiguas píldoras se llegó a las modernas bibliotecas de moléculas almacenadas en ordenadores, a la manipulación de sus estructuras para acercarse a los fármacos ideales. El medicamento se ha convertido en la verdadera intervención para cambiar el curso de la enfermedad o para prevenir la aparición de ésta.

En la actualidad, las posibilidades terapéuticas han crecido de forma exponencial gracias, en gran medida, a un mejor conocimiento de la fisiopatología y al desarrollo de técnicas que han permitido la detección de nuevas dianas farmacológicas. Además, se han perfeccionado nuevos sistemas de administración de fármacos y sistemas de liberación inteligente dirigidos a aumentar la eficacia terapéutica disminuyendo los efectos secundarios.

Desde hace más de 20 años, el grupo de Farmacología Experimental de la URJC (PHARMAKOM) ha venido desarrollando una labor investigadora y docente en el campo de la farmacología, profundizando en el descubrimiento de nuevas moléculas con un potencial terapéutico. El objetivo de esta Jornada es por tanto acercar los nuevos enfoques terapéuticos, desde un contexto farmacológico, a los diferentes alumnos de nuestra Universidad, mediante un ambiente multidisciplinar en el que vean representadas sus diferentes carreras y que les ayude a plantearse futuros horizontes en el momento de su salida al mercado laboral.

## ORGANIZADORES

Área de Farmacología, Nutrición y Bromatología, URJC. Unidad Asociada I+D+i al Instituto de Química Médica (IQM-CSIC)

Grupo de investigación de alto rendimiento en Farmacología Experimental de la Universidad Rey Juan Carlos (PHARMAKOM)

Grupo Multidisciplinar de INVESTIGACIÓN EN DOLOR (i+DoI)



@imasDol

## DIRECTORES

Miguel Ángel Martínez García (URJC)

Carlos Goicoechea García (URJC)

David Pascual Serrano (URJC)

## SECRETARÍA TÉCNICA

Miguel Molina Álvarez (URJC)

Antonio González Ruiz (URJC)

## DISEÑO

Gabriela Veizaga

## AVALADO POR:



Sociedad Española de Farmacología

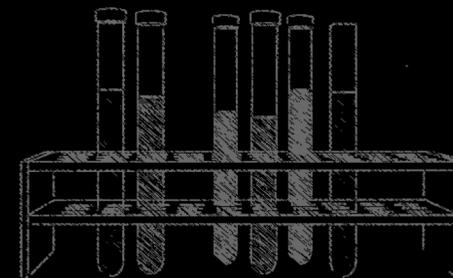
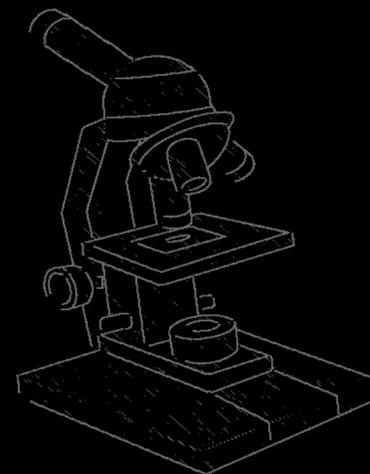


Universidad Rey Juan Carlos

Vicerrectorado de Extensión Universitaria

## I JORNADA :

Nuevas tecnologías en **farmacología**



**21 de Mayo de 2021**

Jornada *online*

Facultad de Ciencias de la Salud

Universidad Rey Juan Carlos



# INSCRIPCIONES



<https://forms.office.com/r/cyDi7GRWRG>

Para más información, contactar con la Secretaría Técnica:

Tel. 91 48 86 65

[gr\\_inv.pharmakom@urjc.es](mailto:gr_inv.pharmakom@urjc.es)

Actividad reconocida con 0,3 créditos ECTS

## PROGRAMA DE ACTIVIDADES

### PRESENTACIÓN DE LA JORNADA

De 9.00 a 9.10 h

### SESIÓN 1: FARMACOLOGÍA CLÁSICA

De 9.10 a 10.10 h

Sales farmacéuticas y profármacos: una "clásica" estrategia farmacocinética.

Miguel Ángel Martínez García. Universidad Rey Juan Carlos, Alcorcón.

Novedades en el lenguaje fármaco-receptor. Aplicaciones terapéuticas.

Carlos Goicoechea García. Universidad Rey Juan Carlos, Alcorcón.

Nuevas tendencias en la valoración de la conducta animal.

Enrique Portillo Salido. WeLab, Barcelona.

De 10.10 a 10.30 h

Debate

M<sup>a</sup> Isabel Martín Fontelles. Universidad Rey Juan Carlos, Alcorcón.

### SESIÓN 2: BIOLOGÍA MOLECULAR APLICADA A LA FARMACOLOGÍA

De 10.30 a 11.30 h

Fármacos recombinantes: futuro de la farmacología clásica.

Jair Antonio Tenorio Castaño. Idi-PAZ, Madrid.

Ingeniería genómica mediante sistemas CRISPR-Cas.

Elena López Guadamillas. UCL Cancer Institute, Londres.

miRNA: una herramienta para el pronóstico y diagnóstico de enfermedades.

Mónica Tramullas Fernández. Universidad de Cantabria, Santander.

De 11.30 a 11.50 h

Debate

David Pascual Serrano. Universidad Rey Juan Carlos, Alcorcón.

### DESCANSO

De 11.50 a 12.00 h

### SESIÓN 3: NUEVOS MECANISMOS DE LIBERACIÓN DE FÁRMACOS

De 12.00 a 13.20 h

Nanopartículas silíceas mesoestructuradas para la liberación (controlada) de fármacos.

Rafael Ángel García Muñoz. Universidad Rey Juan Carlos, Móstoles.

Materiales sensibles a ultrasonido para liberación de fármacos.

Juan Luis Paris Fernández de la Puente. Centro Andaluz de Nanomedicina y Biotecnología (BIONAND), Málaga.

Liberación de fármacos inducida por magnetismo y temperatura.

Nuno João Silva. Universidade de Aveiro, Aveiro.

Liberación de fármacos inducida por la luz.

Amadeu Llebaria Soldevila. IQAC-CSIC, Barcelona.

De 13.20 a 13.45 h

Debate

Carlos Goicoechea García. Universidad Rey Juan Carlos, Alcorcón.

### CLAUSURA

De 13.45 a 14.00h